



U.S. Department
of Transportation
Pipeline and
Hazardous Materials
Safety Administration

400 Seventh Street, S.W.
Washington, D.C. 20590

COMPETENT AUTHORITY CERTIFICATION
FOR A TYPE FISSILE
RADIOACTIVE MATERIALS PACKAGE DESIGN
CERTIFICATE USA/0412/AF-96, REVISION 14

REVALIDATION OF GERMAN COMPETENT AUTHORITY
CERTIFICATE D/4305/AF-96

This certifies that the radioactive material package design described is hereby approved for use within the United States for import and export shipments only. Shipments must be made in accordance with the applicable regulations of the International Atomic Energy Agency¹ and the United States of America².

1. Package Identification - BU-D.
2. Package Description and Authorized Radioactive Contents - as described in Germany Certificate of Competent Authority D/4305/AF-96, Revision 7 (attached). Contents are as described in the German certificate but are restricted to those with a maximum uranium-235 enrichment of 5.0 weight percent.
3. Criticality - The minimum criticality safety index is 0.71. The maximum number of packages per conveyance is determined in accordance with Table X of the IAEA regulations cited in this certificate.
4. General Conditions -
 - a. Each user of this certificate must have in his possession a copy of this certificate and all documents necessary to properly prepare the package for transportation. The user shall prepare the package for shipment in accordance with the documentation and applicable regulations.
 - b. Each user of this certificate, other than the original petitioner, shall register his identity in writing to the Office of Hazardous Materials Technology, (PHH-23), Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, U.S. Department of Transportation, Washington D.C. 20590-0001.

¹ "Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 1996 Edition (Revised), No. TS-R-1 (ST-1, Revised)," published by the International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna, Austria.

² Title 49, Code of Federal Regulations, Parts 100-199, United States of America.

CERTIFICATE USA/0412/AF-96, REVISION 14

- c. This certificate does not relieve any consignor or carrier from compliance with any requirement of the Government of any country through or into which the package is to be transported.
 - d. Records of Quality Assurance activities required by Paragraph 310 of the IAEA regulations¹ shall be maintained and made available to the authorized officials for at least three years after the last shipment authorized by this certificate. Consignors in the United States exporting shipments under this certificate shall satisfy the applicable requirements of Subpart H of 10 CFR 71.
5. Marking and Labeling - The package shall bear the marking USA/0412/AF-96 in addition to other required markings and labeling.
6. Expiration Date - This certificate expires on September 30, 2009.

This certificate is issued in accordance with paragraph 814 of the IAEA Regulations and Section 173.472 and 173.473 of Title 49 of the Code of Federal Regulations, in response to the January 05, 2007 petition by Global Nuclear Fuels - Americas, Wilmington, NC, and in consideration of other information on file in this Office.

Certified By:



Bob Richard
Deputy Associate Administrator for Hazardous Materials Safety

Jan 09 2007
(DATE)

Revision 14 - Issued to extend the expiration date of our previous revalidation.

Federal Agency for Radiation Protection



Certificate of Approval

D/4305/AF-96 (Rev. 7)

for a package design of Type A for fissile radioactive materials

Pursuant to the application filed by Nuclear Cargo + Service GmbH, Hanau on March 14, 2006 (Ref. No.: bw/ck) the container with the manufacturer designation "BU-D" is approved as Type A package design for fissile radioactive materials, according to the following regulations for transport by road, rail, sea and air:

Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, 1996 Edition (As Amended 2003), International Atomic Energy Agency (IAEA), No. TS-R-1, para 817,

European Agreement for International Transports of Dangerous Goods by Road (ADR) of September 30, 1957 (BGBl. 1969 II p. 1489), last modified by the 17th ADR Modification Decree of August 27, 2004 (BGBl. 2004 II p. 1274), Attachments A and B,

Regulations for International Transports of Dangerous Goods by Rail (RID) - Enclosure I of Attachment B of the Agreement concerning International Railway Traffic (COTIF Agreement) of May 9, 1980 (BGBl. 1985 II p. 130), last modified by the 12th RID Modification Decree of September 28, 2004 (BGBl. 2004 II p. 1434),

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), Amendment 32-04,

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Edition 2005/2006,

Regulations for the Domestic and International Transport of Dangerous Goods by Road and by Rail (Dangerous Goods Regulations Road and Rail - GGVSE) dated January 3, 2005 (BGBl. I p. 37), last modified by Article 3a of the fourth Decree for the Modification of Dangerous Goods Regulations dated November 2, 2005 (BGBl. I p. 3131)

Regulations for Maritime Transports of Dangerous Goods (Dangerous Goods Regulations Sea - GGVSee) of January 6, 2006 (BGBl. I p. 139),

Air Traffic – Approval – Order in the version of the publication dated March 27, 1999 (BGBl. I p. 610) last modified through the Order of July 27, 2005 (BGBl. I p. 2275) in combination with the ICAO Dangerous Goods Regulations (ICAO Technical Instructions)

in combination with the Guidelines of the Federal Minister for Traffic, Building and Housing (BMVWB) of November 17, 2004 (VkBli. Volume 23, p. 594, 2004).and February 20, 1991 (VkBli. Volume 4, p. 231, 1991).

It is certified that the Federal Agency for Radiation Protection, Salzgitter, is the Competent Authority authorized by the Federal Ministry of Traffic, Building and Housing according to chapter 7.9 of the IMDG Code.

- Page 2 of Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 7) -

Holder of approval: Company Nuclear Cargo + Service GmbH (NCS)
Rodenbacher Chaussee 6
63457 Hanau

Documents: NCS application dated 14.3.2006 (Ref.: bw/ck)
Safety analysis report NCS 0601, Rev. 0 of company NCS dated March 2006
Letter of company NCS dated 17.2.2004
Expert comment of the Federal Agency for Materials Research and Testing (BAM), Berlin, dated 7.2.2002 (Ref.: III.3/20821) and 5.4.2004 (Ref.: III.3/21011), letter of BAM dated 30.4.2004 (Ref.: III.32/Ku), expert comment of BAM dated 28.11.2005 (Ref.: III.3/21146) and 9.6.2006 (Ref.: III.32/21164), letter of BAM dated 6.9.2006
Concerning the demonstration of criticality safety, special reference is made to the Working Report No. KWU BT33/94/029 "Criticality Analysis for the Transport of Centrifugal Sludge, Uranium Sludge and APOFU in BU-D Transport Containers" of Siemens dated 15.3.1994, the letter of Siemens dated 25.4.1994 (Ref.: BT33/4746/94), the report "Addendum to work report KWU BT33/94/029" of Siemens dated 22.2.1999, the calculation note No. RN-01-03 (Rev. 2) "Complimentary verifications concerning the criticality safety of transport cask BU-D" of NCS dated 15.4.2004 and calculation note No. RN-05-03 (Rev. 0) "Criticality Safety verification for the container BU-D loaded with uranium oxide powder with maximum enrichment of 10 wt.% of uranium 235" of NCS dated 26.7.2005, all included in safety report NCS 0601 (Rev. 0).

Manufacturer's designation: BU-D Container

Package identification: D/4305/AF-96

Validity of approval: until and including September 30, 2009

Criticality Safety Index (CSI): 0.71

Allowable content:

Depleted, natural and/or enriched uranium with a maximum enrichment (mass content of U-235) of 10% in accordance with the following table:

Enrichment (Mass content) of U-235	Composition	Form	max. mass of U-235 in the depleted, natural and en- riched uranium (kg)
≤ 4%	Uraniumoxide, Ammoniumdiuranate (ADU), Uranyl nitrate solid (UNH), Ammoniumuranylcarbonate (AUC), Uraniumtetrafluoride (UF ₄) and/or Sodiumuranylacetate	Any ^{1) 2)}	0.9
≤ 5%			0.8
≤ 10%	Uraniumoxide	Powder	0.65

¹⁾ Pellets and comparable forms of fissile material arrangements, which may form a lattice, are only allowed with a outer dimension of the pellets or the fissile material arrangements of 8 mm or more.

²⁾ Impurities may be contained in addition to the uranium, such as fluff, dust, sand, iron hydroxide, the total mass of the contents being limited to 90 kg per package. Not allowed however are impurities

- with additional dangerous properties,
- with a mean hydrogen density greater than water,
- with beryllium or deuterium with a mass greater than 1% of the fissile material mass. Excepted from this is deuterium in natural concentration in water.

The H/U ratio within the package is unlimited; nevertheless, the material must be in solid form.

The total activity must not exceed 1 A₂.

Package design:

The package with the designation BU-D fulfils, as far as mechanical and thermal characteristics are concerned, and according to the above mentioned Test Certificate, expert comment and letters of BAM, and as far as criticality safety and radiation shielding are concerned, according to evaluations performed by BfS, the requirements towards a Type A package for fissile radioactive materials (IAEA Regulations §§ 413, 414, 633 and 671).

The leakage of water into all voids was assumed for the criticality analysis.

Package description:

The package, with a total mass of 260 kg at the utmost, consists, according to the drawings and parts lists mentioned below, of an outer container made of steel sheet (213 l drum according to DIN 6644), provided with a clamping ring, an inner container closed by a flanged lid, which may contain up to 3 stainless steel pails containing the nuclear fuel. The nuclear fuel pails have a maximum inner diameter of 285 mm. Between the pails and the inner container a protection device is placed which is suitable for the pail diameter (distance frame or protection tube). The space between the outer and the inner container is filled with light concrete acting as thermal insulation; after loading, a disc of light concrete sheathed in steel sheet is set between the lids of the inner and the outer container. The containment consists of the inner container with its lid and screwed closing system.

The outer dimensions are: Diameter: 608 mm
 Height: 890 mm

Drawings:

No. 1-001-068-00-00, Rev. b dated June 7, 1988 (overview) of company TN
 No. 1-001-068-01-00, Rev. a dated November 11, 1987 (outer container, complete) of company TN
 No. 1-001-068-02-00, Rev. b dated May 26, 1988 (inner container, complete) of company TN
 No. 2-001-068-03-00, Rev. b dated February 24, 1988 (insulation disc) of company TN
 No. 3-001-068-04-00, Rev. 0 dated June 16, 1988 (distance frame 230 pail) of company TN
 No. 4 ZB 03645/05, Rev. 0, dated August 9, 1988 (protection tube for BU-D) of company Siemens
 with the corresponding parts lists for the carbon and stainless steel version.

Auxiliary directives and remarks:

1. All quality assurance measures for planning, accompanying controls and operation must be in agreement with the Technical Instructions concerning Quality Assurance (QA) and Survey (QS) for transport packages for radioactive materials (TRV 006) of BMV (VkB1 Volume 4, p. 233, 1991).
2. This approval only is valid together with the acceptance certificates for the package design series, which must be sent to BAM and BfS uncalled. Deviations tolerated by BAM in accordance with TRV 006 as well as modifications in accordance with auxiliary directive No. 7 have to be documented in this acceptance certificate. For package design series which are already manufactured the deviations and modifications in accordance with auxiliary directive No. 7 tolerated by BAM have to be documented in the Documentation Book for the package design series.
3. The handling, loading and unloading of the container may only be done in areas which are free of contamination. Before a new manufacturing of packagings the manufacturer documents have to be revised in such a way that the easy decontamination of the surface for newly manufactured packagings is ensured. According to auxiliary directive No. 7 the necessary modifications for this need the release of BAM and the approval of BfS before start of manufacture.
4. It must be made sure that each user of the packaging will, before using the packaging for the first time, register with BfS and confirm that he is in possession of the Documentation Book, which especially contains the Approval Certificate, the Handling and Maintenance Instructions and the Instructions for Periodic Inspections, and that he observes this book. In this respect, the following documents must be mentioned in particular:
 - Handling Instructions HA-97-09, Rev. 3 "Handling of the BU-D Package", from NCS Company, dated April 2003,
 - Testing instruction PA-03-05, Rev. 0 "Contamination Control and Dose Rate Measurement of the BU-D Packages", from NCS Company, dated April 2003,

- Page 4 of Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 7) -

- Testing instruction PA-00-01, Rev. 3 "Periodic Inspection of the BU-D Package", from NCS Company, dated April 2003,
- Inspection instruction PA-03-04, Rev. 0 "Inspections of the BU-D Package within the Scope of Maintenance, of Regular and Periodic Inspections", from NCS Company, dated April 2003,

The use of documents with a higher revision index is only allowed in connection with this certificate after release by BAM and approval by BfS.

5. Each package according to this series design must be submitted to periodic inspections in due time. For design series that will exclusively be used outside the Federal Republic of Germany, the periodic inspections may be performed and certified by personnel authorized by the authorities of the concerned countries. Certifications proving that the periodic inspections were carried out must be sent to BAM and BfS uncalled.
6. Each package according to this series design must be durably marked with the above-mentioned identification and with the date (month, year) of the next periodic inspection.
7. Any modifications of drawings, parts lists and material specifications, on which the approval is based, must be released by BAM and approved by BfS before production may start.
8. This approval does not relieve the user from the duty to respect the regulations of the countries towards or through whose territory this package is transported.
9. Certificate of approval D/4305/AF-96 (Rev. 6) remains valid until December 31, 2006.

Costs:

1. Based on § 12, Articles 1 and 2 of the Law on the Transport of Dangerous Goods (Gefahrgutbeförderungsgesetz - GGBefG), in the version published on September 29, 1998 (BGBl. I p. 3114), last modified by the law dated June 21, 2005 (BGBl. I p. 1818) combined with Article 1 and Attachment (to Article 1), part I, Fee Number 007 of the Decree Concerning Fees for Measures during the Transport of Dangerous Goods (GGKostV) of November 13, 1990 (BGBl. I p. 2490), amended for the last time through the Third Decree on Modification of Legal Matters Related to the Transport of Dangerous Goods of December 17, 2004 (BGBl. I p. 3711), costs - fees and expenditures - will be charged for this notification.
- 2 According to § 12 Article 1 of the GGBefG, related to § 13 Article 1 No. 1 of the Law on Administrative Expenses (VwKostG) of June 23, 1970 (BGBl. I p. 821), amended for the last time through the law of May 05, 2004 (BGBl. I p. 718), these costs shall be carried by NCS.
3. The assessment of costs will be notified separately.

Statement of rights of appeal:

Objections against this authorization may be filed within one month after its issuing. Objections must be filed with the Federal Agency for Radiation Protection, Willy-Brandt-Str. 5, 38226 Salzgitter, either in written form, or to be written down.

Salzgitter, September 15, 2006

In representation

(Stamp)

Dr. Reiche

Enclosures

Attachment


Package drawing No. 001-068-00 c

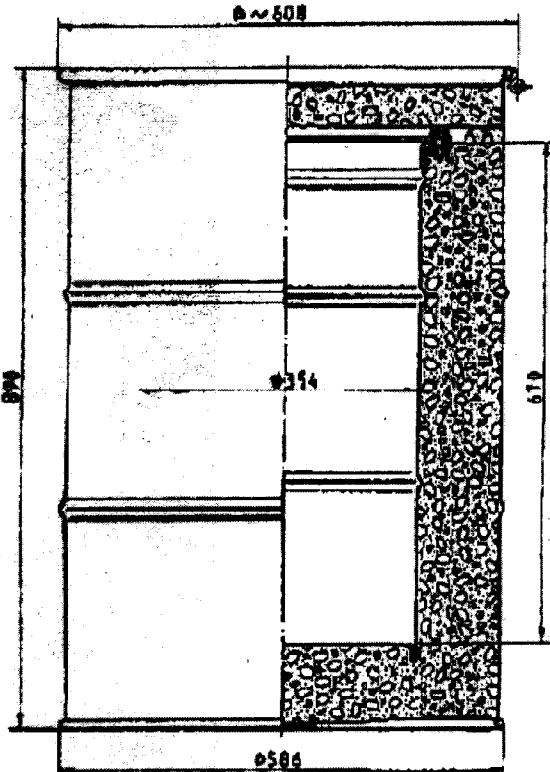
- Attachment to Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 7) -

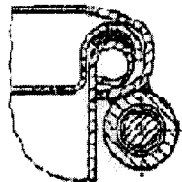
Rev. No.	Date of publication	Valid until	Reason for the revision
0 ^y	30.01.1992	31.01.1995	First approval
1 ^y	23.08.1995	31.08.1998	Complete new version, among others with the modification of the allowable contents and the transport index.
2 ^y	14.08.1998	31.08.2001	Modification of the sections concerning Traffic Regulations, Holder of Approval, Documents, Validity, Auxiliary Directives and Remarks. Indication: Revision 1 of the Certificate of Approval remains valid till August 31, 1998.
3 ^y	08.08.2001	31.12.2001	Modification of the sections concerning Traffic Regulations, Holder of Approval, Documents, Validity, Auxiliary Directives and Remarks. Indication: Revision 2 of the Certificate of Approval remains valid till August 31, 2001.
4	26.02.2002	28.02.2005	Conversion to the regulations based on the IAEA Regulations TS-R-1, extension of the content; Modification of the sections concerning Traffic Regulations, Documents, Marking, Validity, Auxiliary Directives and Remarks.
5	23.06.2004	30.6.2006	Modification of the allowable content, Increase of the maximum allowable inner diameter of the pails, Inclusion of the carrier air, Revision of the handling, maintenance and test reports, Modification of the sections Traffic Regulations, Documents, Validity, Allowable Content, Auxiliary Directives and Remarks. Remark: The validity of certificate of approval D/4305/AF-96 (Rev. 4) is limited until the period including 31.8.2004.
6	21.12.2005	31.12.2006	Modification of the allowable content: Modification of the sections transport regulations, documents, validity, allowable content, auxiliary directives and remarks. Remark: Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 5) remains valid until June 30, 2006.
7	15.09.2006	30.09.2009	Deleting of the uranium mass limitation, new safety report; modification of the sections transport regulations, documents, validity, allowable content, auxiliary directives and remarks. Remark: Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 6) remains valid until 31.12.2006.

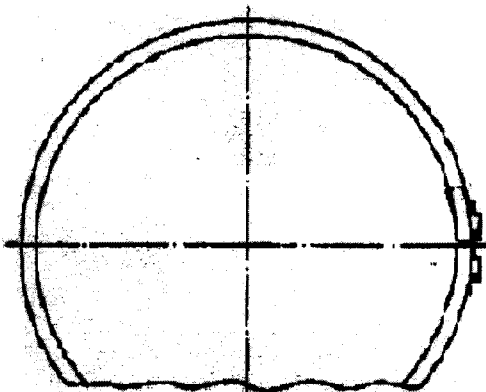
^y Revisions of the certificate of approval D/4305/AF-85

- Enclosure to Certificate of Approval D/4305/AF-96 (Rev. 7) -

	NUCLEAR CARGO + SERVICE <small>EMERGENCY</small>	<h1 style="margin: 0;">SPECIFICATIONS</h1>	001-068-00
---	--	--	-------------------







Weights:

Tare max: 260 kg

Net max: 100 kg

Approval: Type AF

Benennung

BU - D Container

				Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor (Aufhebeschutz DIN 54)			
1.	Netto - Gewicht geändert	24.000	Kern	1987	Tag	Name	Anwendungsgebiet:
2.	Brutto - Gewicht geändert	40.000	Kern	1987	Tag	Name	
3.	Fremdgut geändert	22.9.50	Kern	1987	Tag	Name	
Index	Änderung	Tag	Name	Gepr.	*		

Bundesamt für Strahlenschutz



Zulassungsschein

D/4305/AF-96 (Rev. 7)

für ein Versandstückmuster des Typs A für spaltbare radioaktive Stoffe

Aufgrund des Antrages der Firma Nuclear Cargo + Service GmbH, Hanau, vom 14. März 2006 (Az.: bw/ck) wird der Behälter mit der Herstellerbezeichnung "BU-D" als Versandstückmuster des Typs A für spaltbare radioaktive Stoffe nach den folgenden Vorschriften für die Verkehrsträger Straße, Eisenbahn, See und Luft zugelassen:

Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 1996 Edition (As Amended 2003), International Atomic Energy Agency (IAEA), No. TS-R-1,

Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) (BGBl. 1969 II S. 1489), zuletzt geändert durch die 17. ADR-Änderungsverordnung vom 27. August 2004 (BGBl. 2004 II S. 1274), Anlagen A und B,

Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) – Anlage I zu Anhang B des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr vom 09. Mai 1980 (COTIF-Übereinkommen) (BGBl. 1985 II S. 130), zuletzt geändert durch die 12. RID-Änderungsverordnung vom 28. September 2004 (BGBl. 2004 II S. 1434),

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), Amendment 32-04,

International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Edition 2005/2006,

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE) vom 3. Januar 2005 (BGBl. I S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 3a der Vierten Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher Verordnungen vom 2. November 2005 (BGBl. I S. 3131),

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See – GGVSee) vom 6. Januar 2006 (BGBl. I S. 139),

Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 610), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27. Juli 2005 (BGBl. I S. 2275) in Verbindung mit den ICAO-Gefahrgutvorschriften (ICAO Technical Instructions)

in Verbindung mit den Richtlinien des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) vom 17. November 2004 (VkB. Heft 23, S. 594, 2004) und 20. Februar 1991 (VkB. Heft 4, S. 231, 1991).

Es wird bestätigt, dass das Bundesamt für Strahlenschutz, Salzgitter, die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen autorisierte Behörde gemäß Kapitel 7.9 des IMDG-Codes ist.

Zulassungsinhaber: Firma Nuclear Cargo + Service GmbH (NCS)
Rodenbacher Chaussee 6
63457 Hanau

Unterlagen: Antrag der Fa. NCS vom 14.3.2006 (Az.: bw/ck),
Sicherheitsbericht NCS 0601, Rev. 0, der Fa. NCS vom März 2006,
Schreiben der Fa. NCS vom 17.2.2004,
gutachterliche Stellungnahmen der Bundesanstalt für Materialforschung und
-prüfung (BAM) vom 7.2.2002 (Az.: III.3/20821) und 5.4.2004 (Az.: III.3/21011),
Schreiben der BAM vom 30.4.2004 (Az.: III.32/Ku), gutachterliche Stellungnah-
men der BAM vom 28.11.2005 (Az.: III.3/21146) und 9.6.2006 (Az.: III.3/21164),
Schreiben der BAM vom 6.9.2006
*Bezüglich des Nachweises der Kritikalitätssicherheit wird insbesondere auf den
Arbeitsbericht KWU BT33/94/029 "Kritikalitätsanalyse für den Transport von
Zentrifugen-, Uranschlamm und APOFU in BU(D)-Transportbehältern" der
Fa. Siemens vom 15.3.1994, das Schreiben der Fa. Siemens vom 25.4.1994
(Az.: BT33/4746/94), den Bericht „Addendum to work report KWU BT33/94/029“
der Fa. Siemens vom 22.2.1999, die Rechennotiz Nr. RN-01-03, Rev. 2,
"Ergänzende Nachweise zur Kritikalitätssicherheit des Behälters BU-D" der Fa.
NCS vom 15.4.2004 und die Rechennotiz Nr. RN-05-03, Rev. 0, "Kritikalitäts-
sicherheitsnachweis für den Behälter BU-D beladen mit Uranoxidpulver mit einer
Anreicherung an Uran 235 von maximal 10 Gew%" der Fa. NCS vom 26.7.2005,
alle enthalten im Sicherheitsbericht NCS 0601 (Rev. 0), verwiesen.*

Herstellerbezeichnung: BU-D Behälter

Kennzeichen des Versandstücks: D/4305/AF-96

Gültigkeit des Zulassung: bis einschließlich 30. September 2009

Kritikalitätssicherheitskennzahl (CSI): 0,71

Zulässiger Inhalt:

Abgereichertes, natürliches und/oder angereichertes Uran mit einer maximalen Anreicherung (Masse-
gehalt an U-235) von 10% entsprechend der folgenden Tabelle:

Anreicherung (Massegehalt) an U-235	Verbindung	Form	max. Masse an U-235 im abgereicherten, natürlichen und angereicherten Uran [kg]
≤ 4%	Uranoxid, Ammoniumdiuranat (ADU), Uranylinitrat fest (UNH), Ammonium- uranylcarbonat (AUC), Urantetrafluorid und/oder Natriumuranat	beliebig ^{1) 2)}	0,9
≤ 5%			0,8
≤ 10%	Uranoxid	Pulver ²⁾	0,65

¹⁾ Pellets und vergleichbare Formen von Spaltstoffansammlungen, die Gitter bilden können, sind nur für eine kleinste äußere Abmessung des Pellets oder der Spaltstoffansammlung von 8 mm oder mehr zulässig.

²⁾ Zusätzlich zu dem Uran können Verunreinigungen enthalten sein, wie z.B. Wäschefasern, Staub, Sand, Eisenhydroxid, wobei die Gesamtmasse des Inhalts pro Versandstück auf max. 90 kg beschränkt ist. Nicht zulässig sind jedoch Verunreinigungen

- mit zusätzlichen gefährlichen Eigenschaften,
- mit einer mittleren Wasserstoffdichte größer als der von Wasser,
- mit Beryllium oder Deuterium in Massen größer als 1% der Spaltstoffmasse, ausgenommen hiervon ist Deuterium in natürlicher Konzentration in Wasser.

Das H/U-Verhältnis im Innern des Versandstücks ist beliebig, jedoch muss das Material in fester Form vorliegen.

Die Gesamtaktivität darf 1 A₂ nicht überschreiten.

1. Alle qualitätssichernden Maßnahmen beim Planen, den begleitenden Kontrollen und dem Betrieb müssen entsprechend den Maßgaben der Technischen Richtlinie über Maßnahmen zur Qualitätssicherung (QM) und -überwachung (QÜ) für Verpackungen zur Beförderung radioaktiver Stoffe (TRV 006) des BMV (VkBf. Heft 4, S. 233, 1991) erfolgen.
2. Diese Zulassung gilt nur in Verbindung mit der für das betreffende Serienmuster erstellten Abnahmebescheinigung, die der BAM und dem BfS unaufgefordert zuzusenden ist. Von der BAM tolerierte Abweichungen gemäß TRV 006 sowie Änderungen gemäß Nebenbestimmung Nr. 7 sind in dieser Abnahmebescheinigung zu dokumentieren. Bei bereits gefertigten Serienmustern sind die von der BAM tolerierten Abweichungen und die Änderungen gemäß Nebenbestimmung Nr. 7 im Prüfbuch zum Serienmuster zu dokumentieren.
3. Die Handhabung, Be- und Entladung des Behälters darf nur in kontaminationsfreien Bereichen erfolgen. Vor der Neufertigung von Verpackungen sind die Herstellungsunterlagen so zu ändern, dass die leichte Dekontaminierbarkeit der Oberfläche für neu zu fertigende Verpackungen gesichert ist. Die dazu notwendigen Änderungen bedürfen nach Nebenbestimmung Nr. 7 vor Beginn der Fertigung nach der Freigabe durch die BAM der Zustimmung durch das BfS.
4. Es ist sicherzustellen, dass sich jeder Verwender der Verpackung vor der erstmaligen Benutzung bei dem BfS registrieren lässt und bestätigt, dass er das Prüfbuch, das insbesondere den Zulassungschein, die Benutzungs- und Wartungsanweisung und die Vorschrift für wiederkehrende Prüfungen enthält, erhalten hat und beachtet. Speziell sind hierzu anzuführen:
 - Handhabungsanweisung HA-97-09, Rev. 3, „Handhabung des Behälters BU-D“ der Fa. NCS vom April 2003,
 - Prüfanweisung PA-03-05, Rev. 0, „Kontaminationsprüfung und Dosisleistungsmessung an den Behältern BU-D“ der Fa. NCS vom April 2003,

- Prüfanweisung PA-00-01, Rev. 3, „Wiederkehrende Prüfung des Behälters BU-D“ der Fa. NCS vom April 2003,
- Prüfanweisung PA-03-04, Rev. 0, „Prüfungen am Behälter BU-D im Rahmen der Wartung, der regelmäßigen und wiederkehrenden Prüfungen“ der Fa. NCS vom April 2003.

Die Anwendung von Unterlagen mit höherem Revisionsindex ist im Rahmen der vorliegenden Zulassung nur nach der Freigabe durch die BAM und der Zustimmung durch das BfS zulässig.

5. Jedes Serienmuster ist rechtzeitig wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen. Für Serienmuster, die ausschließlich außerhalb der Bundesrepublik Deutschland verwendet werden, können die wiederkehrenden Prüfungen durch Prüfpersonal durchgeführt und bescheinigt werden, das von der zuständigen Behörde des jeweiligen Landes autorisiert ist. Die Bescheinigungen über die durchgeführten wiederkehrenden Prüfungen sind der BAM und dem BfS unaufgefordert zuzusenden.
6. Jedes Serienmuster ist mit dem oben angegebenen Kennzeichen und mit dem Datum (Monat, Jahr) der nächsten wiederkehrenden Prüfung dauerhaft zu versehen.
7. Änderungen bezüglich der Zeichnungen, Stücklisten und Werkstoffdatenblätter, die der Zulassung zugrunde liegen, bedürfen vor Beginn der Fertigung nach der Freigabe durch die BAM der Zustimmung durch das BfS.
8. Diese Zulassung befreit den Absender nicht von der Verpflichtung, etwaige Vorschriften der Regierung eines Staates, in oder durch den das Versandstück befördert wird, einzuhalten.
9. Der Zulassungsschein D/4305/AF-96 (Rev. 6) bleibt weiterhin bis zum 31. Dezember 2006 gültig.

Kosten:

1. Aufgrund von § 12 Abs. 1 und 2 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz - GGBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1998 (BGBl. I S. 3114), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818), in Verbindung mit Artikel 1 und Anlage (zu Artikel 1), I. Teil, Gebührennummer 007 der Kostenverordnung für Maßnahmen bei der Beförderung gefährlicher Güter (GGKostV) vom 13. November 1990 (BGBl. I S. 2490), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher Verordnungen vom 17. Dezember 2004 (BGBl. I, S. 3711), werden für diesen Bescheid Kosten - Gebühren und Auslagen - erhoben.
2. Die Kosten hat gemäß § 12 Abs. 1 des GGBefG in Verbindung mit § 13 Abs. 1 Nr. 1 des Verwaltungskostengesetzes (VwKostG) vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05. Mai 2004 (BGBl. I S. 718), die Firma NCS zu tragen.
3. Die Kostenfestsetzung erfolgt durch gesonderten Bescheid.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Bundesamt für Strahlenschutz, Willy-Brandt-Str. 5, 38226 Salzgitter, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Salzgitter, den 15. September 2006

Im Auftrag

Reiche

Dr. Reiche



Anlagen

Anhang

Behälterabbildung Nr. 001-068-00 c

- Anhang zum Zulassungsschein D/4305/AF-96 (Rev. 7) -

Rev. Nr.	Ausstellungsdatum	Gültigkeitsdauer	Grund der Revision
0 ^{*)}	30.01.1992	31.01.1995	Erstausstellung
1 ^{*)}	23.08.1995	31.08.1998	komplette Neufassung, u.a. mit der Änderung des zulässigen Inhalts und der Transportkennzahl
2 ^{*)}	14.08.1998	31.08.2001	Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Zulassungsinhaber, Unterlagen, Gültigkeitsdauer, Nebenbestimmungen und Hinweise.
3 ^{*)}	08.08.2001	31.12.2001	Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Zulassungsinhaber, Unterlagen, Gültigkeitsdauer, Nebenbestimmungen und Hinweise.
4	26.02.2002	28.02.2005	Umstellung auf die Verkehrsvorschriften auf der Basis der IAEA-Empfehlungen TS-R-1 einschließlich der Änderung des Kennzeichens, Erweiterung des Inhalts: Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Unterlagen, Kennzeichen, Gültigkeitsdauer, Zulässiger Inhalt, Nebenbestimmungen und Hinweise.
5	23.06.2004	30.6.2006	Änderung des zulässigen Inhalts, Erhöhung des größten zulässigen Innendurchmessers der Büchsen, Einbeziehung des Verkehrsträgers Luft, Überarbeitung der Handhabungs-, Wartungs- und Prüfanweisungen: Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Unterlagen, Gültigkeitsdauer, Zulässiger Inhalt, Nebenbestimmungen und Hinweise.
6	21.12.2005	31.12.2006	Änderung des zulässigen Inhalts: Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Unterlagen, Gültigkeitsdauer, Zulässiger Inhalt, Nebenbestimmungen und Hinweise.
7	15.09.2006	30.09.2009	Wegfall der Begrenzung der Uranmasse, neuer Sicherheitsbericht: Änderung der Abschnitte Verkehrsvorschriften, Unterlagen, Gültigkeitsdauer, Zulässiger Inhalt, Nebenbestimmungen und Hinweise. Hinweis: Die Rev. 6 des Zulassungsscheins D/4305/AF-96 bleibt noch bis zum 31.12.2006 gültig.

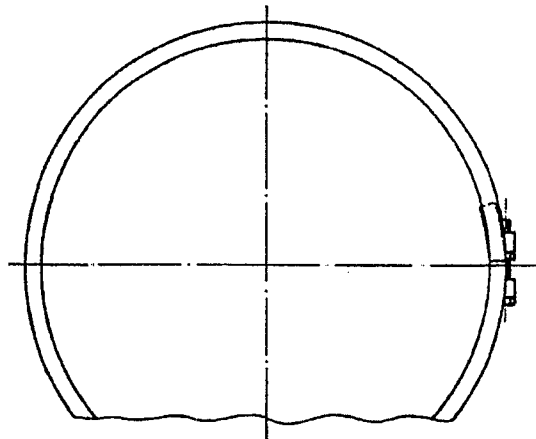
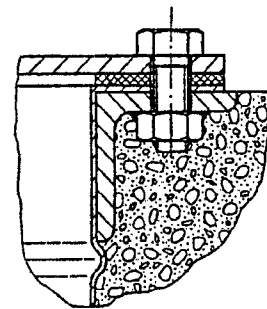
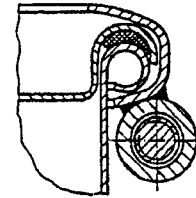
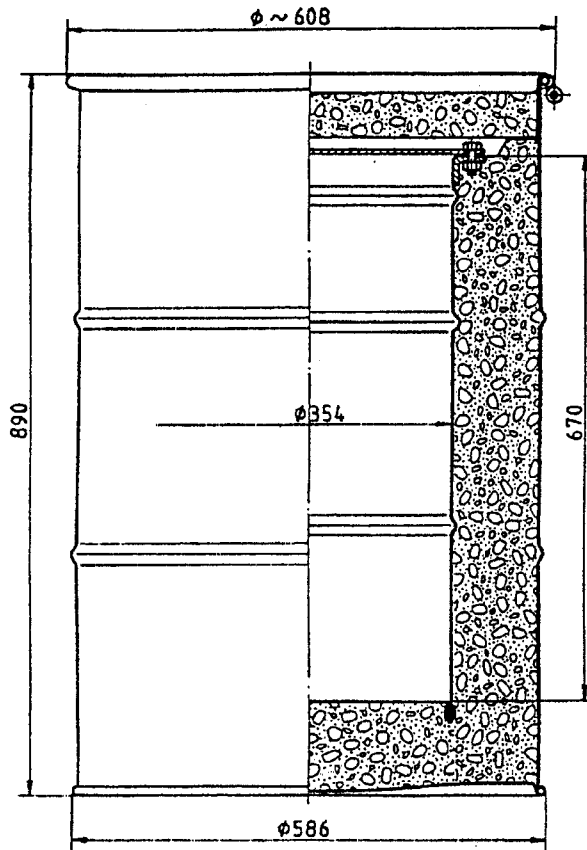
^{*)} Revisionen des Zulassungsscheins D/4305/AF-85



**NUCLEAR
CARGO + SERVICE**
GmbH

DATENBLATT

001-068-00



Gewichte :

Brutto max: 260 kg

Netto max. 100 kg

Zulassung : Typ AF

Benennung

BU-D Behälter

				Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor. (Urheberschutz DIN 34)			
c	Netto - Gewicht geändert	24.01.91	Korn	1987	Tag	Name	Anwendungsgebiet
b	Brutto - Gewicht geändert	10.01.91	Hilbert	Bearb.	04.11.	Adelmann	
a	Firmenkopf geändert	27.9.90	Korn	Gepr.	*	<i>Adelmann</i>	
Index	Änderung	Tag	Name	Gepr.	*		



U.S. Department
of Transportation

Pipeline and
Hazardous Materials
Safety Administration

400 Seventh Street, S.W.
Washington, D.C. 20590

CERTIFICATE NUMBER: USA/0412/AF-96, Revision 14

ORIGINAL REGISTRANT(S):

Mr. Scott Murray
Manager, Facility Licensing
Global Nuclear Fuels - Americas
3901 Castle Hayne Road
Mail Code K-84
Wilmington, 28401
USA

Mr. Phillip Ollis
Global Nuclear Fuels - Americas
3901 Castle Hayne Road
Mail Code K-84
Wilmington, 28401
USA

REGISTERED USER(S):

Richard Montgomery
Nuclear Criticality Safety & Shipping Containers
Areva
1724 Mount Athos Road
P.O. Box 11646
Lynchburg, 24506-1646
USA

Mr. Julio Raffo
Director of Transport Operations
Areva
7135 Minstrel Way
Suite 300
Columbia, 21045
USA

B. Marie Moore
Vice President of Safety and Regulatory
Nuclear Fuel Services
P.O. Box 337, MS 123
Erwin, TN 37650